

MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

06/2021



Warszawski Transport Publiczny

PRZEJAZD TECHNICZNY

9912

WSC 012AL

„CENTRUM ZARZĄDZANIA ŚWIATEM"

W POJAZDACH KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ NADAL OBOWIĄZUJE NAKAZ ZASŁANIANIA UST I NOSA MASECZKĄ



AKTUALNOŚCI

FOTOREPORTAŻ

TEMAT NUMERU

WTP W PRAKTYCE

HISTORIA KOMUNIKACJI



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO
W WARSZAWIE
ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

Redaktor prowadzący:
Łukasz Majchrzyk

Opracowanie graficzne, skład i łamanie:
Agnieszka Buszka

Prenumerata:
wtp.waw.pl (zakładka iZTM)
www.wtp.waw.pl/iztm

Znajdziesz nas na:

 www.wtp.waw.pl

 www.facebook.com/wtp.warszawa

 www.twitter.com/wtp_warszawa

 www.instagram.com/wtp_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Drodzy Czytelnicy,

Dawno już minęły czasy, gdy autobus był tylko do wożenia pasażerów. Do czego może jeszcze służyć? Pół żartem, pół serio można powiedzieć, że do zarządzania światem, bo ilość zbieranych przez te pojazdy danych, które są następnie wykorzystywane przez przewoźników i organizatorów transportu, jest ogromna. Ważne są informacje o położeniu autobusu, jego prędkości, temperaturze wewnątrz i na zewnątrz czy liczbie pasażerów, którzy wsiadają lub wysiadają w danym miejscu. Te liczby pomagają odpowiednio planować siatkę połączeń czy korygować rozkłady jazdy, albo wprowadzać priorytety w ruchu dla komunikacji miejskiej.

Dzięki temu można lepiej zarządzać ruchem pojazdów, oszczędzać czas i paliwo, a to jest ważne z punktu widzenia dbania o środowisko. Pojazdy WTP mają być ekologiczne i ekonomiczne, a kierowcy uczą się eco-drivingu, w skład którego wchodzi m.in. przewidywalność i płynność jazdy.

Kontrola biletów to temat, który od zawsze rozpala wyobraźnię i wywołuje gorące dyskusje u pasażerów transportu publicznego. Jakie są zasady kontroli w Warszawskim Transporcie Publicznym i o czym trzeba pamiętać, piszemy w dziale WTP w Praktyce.

Przeprawy w okolicach warszawskiej Cytadeli mają długą i bogatą historię. Most Gdański służy warszawiakom od 1959 r., a niedługo ma przejść remont. Znikną wtedy charakterystyczne deski, wypełniające torowisko tramwajowe. Most jest szczególny, ma dwa poziomy (na górnym jeżdżą auta, dołem tramwaje i rowerzyści, chodzą piesi) i nawiązuje w ten sposób do pierwszej przeprawy wzniesionej pod Cytadelą.

Życzymy przyjemnej lektury

Bezpłatne podróże z Kartą Ucznia

Warszawscy uczniowie ze szkół podstawowych z Kartą Ucznia bezpłatnie podróżują Warszawskim Transportem Publicznym. Można już składać wnioski o wydanie kart dla uczniów pierwszych klas a także o przedłużenie ich ważności dla uczniów klas 4-7.

Czym jest Karta Ucznia?

Od 2017 roku uczniowie warszawskich szkół podstawowych oraz dzieci mieszkające w Warszawie, ale uczące się w miejscowościach z nią sąsiadujących, nie płacą za przejazdy Warszawskim Transportem Publicznym. Uprawnienia te potwierdza Karta Ucznia wydawana – za pośrednictwem szkół – przez Zarząd Transportu Miejskiego.

Na podstawie Karty Ucznia można bezpłatnie podróżować Warszawskim Transportem Publicznym w obydwu strefach biletowych oraz – w ramach oferty „Wspólny bilet ZTM-KM-WKD" – pociągami Kolei Mazowieckich i Warszawskiej Kolei Dojazdowej. Dzięki temu dzieci i młodzież jeżdżą „na karcie" nie tylko do szkoły i domu, ale mogą także wybrać się na dalszą wycieczkę.

Uczniowie klas pierwszych dostaną swoje Karty Ucznia we wrześniu. Uczniowie starszych klas (4-7) muszą swoje wymienić na nowe, bo ważność ich kart kończy się w tym roku szkolnym.

Jak wyrobić lub przedłużyć ważność Karty Ucznia?

Wniosek o wydanie Karty Ucznia lub o przedłużenie jej ważności można złożyć on-line. Ze szkoły, do której uczęszcza lub będzie uczęszczało dziecko, rodzice lub opiekunowie dostają link do strony internetowej, na której wypełnia się wniosek-formularz. Do wyboru są dwa dokumenty – o wydanie karty dla pierwszaka lub przedłużenie jej ważności dla ucznia klas 4-7.

Do złożenia wniosku potrzebne jest aktualne legitymacyjne zdjęcie dziecka wykonane w orientacji pionowej na jednolitym, jasnym tle. Fotografia powinna być w formacie JPG lub PNG, w minimalnej rozdzielczości 200×259 pikseli, a wielkość pliku nie może przekraczać 2 MB. W przypadku przedłużania ważności karty, należy także przygotować numer obecnej Karty Ucznia

Po wypełnieniu i wysłaniu wniosku, e-mailem przychodzi potwierdzenie złożenia dokumentu. Gotowa karta zostanie dostarczona do szkoły, a placówka zawiadomi o możliwości jej odbioru.

Co w przypadku, gdy dziecko uczęszcza do podwarszawskiej szkoły?

Jeżeli dziecko mieszka w Warszawie ale rozpoczyna lub kontynuuje edukację w szkole znajdującej się w sąsiadującej z nią miejscowości, kartę można wyrobić lub przedłużyć jej ważność w Punkcie Obsługi Pasażerów.

Należy zabrać ze sobą:

- wypełniony wniosek o wydanie spersonalizowanej Warszawskiej Karty Miejskiej (w przypadku dzieci, dla których będzie to pierwsza Karta Ucznia)
- aktualne legitymacyjne zdjęcie (o wymiarach 3,5×4,5 cm) dziecka
- ważną legitymację szkolną (na której wskazany jest adres zamieszkania ucznia) lub zaświadczenie wydane przez szkołę (z podanym adresem miejsca zamieszkania ucznia oraz informacją o uczęszczaniu dziecka do szkoły w określonym roku szkolnym) i dokument potwierdzający tożsamość dziecka.

WYMIENIAMY KARTY UCZNIA

W KLASACH 4-7



Wyjątkowe warszawskie miejsca

Dzieci i młodzież otrzymają Karty Ucznia z wyjątkowymi wzorami przygotowanymi, w ramach konkursu zorganizowanego przez m.st. Warszawa, przez Zosię z bielańskiej szkoły i Kacpra ze szkoły w Ursusie.

Zosia „zaprasza" wieczorem – podczas pięknego zachodu słońca – nad Wisłę w okolice pomnika Syreny i mostu Świętokrzyskiego. W tle miasto szykuje się do snu, zarówno jego lewy brzeg z górującym nad nim Pałacem Kultury i Nauki, jak i prawy – z PGE Stadionem Narodowym i urokliwymi kamienicami na Saskiej Kępie.

Kacper zaakcentował w pracy popularne miejsca i zabytki stanowiące wizytówki stolicy. Na karcie odnajdziemy, skupione wzdłuż Wisły, m.in.: Zamek Królewski, kolumnę Zygmunta, wieżowiec Złota 44, Warszawski Ogród Zoologiczny i PGE Stadion Narodowy.

Szczegółowe informacje o Karcie Ucznia dla pierwszoklasistów oraz o wymianie kart wydanych w 2017 roku są dostępne na stronie wtp.waw.pl. ■

Krakowskie Przedmieście i Nowy Świat w weekendy deptakiem

W soboty i niedziele Nowy Świat i Krakowskie Przedmieście są „oddawane" pieszym i rowerzystom. Zmieniają się trasy kursujących tu autobusów.

Ulice Krakowskie Przedmieście i Nowy Świat w sezonie letnim zamieniaja się w deptak – pomiędzy ulicą Senatorską a rondem gen. Ch. de Gaulle'a. wprowadzana jest strefa pieszo-rowerowa. Ruch kołowy jest zamykany w noce z piątków na soboty i przywracany z niedziel na poniedziałki.

W weekendy zmieniają się trasy autobusów linii: **102**, **106**, **111**, **116**, **128**, **175**, **178**, **180**, **222**, **503**, **518**, **901** i **N44**.

Objazd deptaka w kierunku północnym dla linii: **116**, **180**, **222**, **503** i **518** został wytyczony trasą: Al. Jerozolimskie, Marszałkowska, Królewska, przez pl. marsz. J. Piłsudskiego, marsz. F. Focha, Moliera i Senatorską. W przeciwnym kierunku – Senatorską, Wierzbową, przez pl. marsz. J. Piłsudskiego, Królewską, Marszałkowską, Al. Jerozolimskimi i Bracką.



Podobnie jadą autobusy linii **N44**, dla których objazd prowadzi od skrzyżowania Świętokrzyskiej z Marszałkowską. Również Al. Jerozolimskimi, Marszałkowską i Królewską kursują pojazdy linii 111.

Autobusy linii **128** i **175** do pętli Pl. Piłsudskiego od ronda R. Dmowskiego jadą ulicami Marszałkowską i Królewską, a w przeciwnym kierunku Senatorską, Wierzbową, przez pl. marsz. J. Piłsudskiego, Królewską i Marszałkowską.

Objazd dla linii **178** w stronę Konwiktorskiej poprowadzony został trasą: Świętokrzyska, Mazowiecka, pl. S. Małachowskiego, Królewska, pl. marsz. J. Piłsudskiego, marsz. F. Focha, Moliera i Senatorska, a w przeciwną stronę ulicami: Senatorską, Wierzbową, przez pl. marsz. J. Piłsudskiego, Królewską, pl. S. Małachowskiego, Kredytową, Jasną i Świętokrzyską. Podobnie, przez pl. S. Małachowskiego, jeżdżą autobusy linii **106**, które na swoją trasę wracają na ulicy Królewskiej. Ulicą Świętokrzyską kursują autobusy linii **102**. Zmienia się także trasa linii **901** w kierunku Dworca Centralnego. W drodze powrotnej z punktu szczepień autobusy jadą Al. Jerozolimskimi. ■

Warszawski Transport Publiczny w wakacje

Piątek to ostatni dzień szkoły i od soboty 26 czerwca rozpoczynają się wakacje. W tym urlopowym czasie zmieni się kursowanie niektórych linii autobusowych i tramwajowych.

W wakacje pojazdami Warszawskiego Transportu Publicznego podróżuje o ok. 20 procent mniej pasażerów. Zarząd Transportu Miejskiego dosto-sowuje liczbę pojazdów do potrzeb mieszkańców Warszawy, dlatego na dwa letnie miesiące zmie-niamy rozkłady jazdy dla tramwajów i części linii autobusowych. Kursowanie wybranych linii auto-busowych zostanie zawieszone.

Autobusy

W wakacje nie będą kursowały autobusy linii: **130**, **195**, **284** (w zastępstwie autobusy linii 201 będą jeździły na zmienionej trasie NOWE BEMOWO – ZNANA), **304** i **320** (do Fortu Radiowo będą podjeżdżały autobusy linii **154**), **323**, **332**, **339**, **340**, **379**, **E-2**, **L33** i **L44**. W godzinach międzyszczytu komunikacyjnego i w weekendy na przystanki nie będą podjeżdżały autobusy linii **269**. Na krótszych trasach będą jeździły autobusy linii **401** (METRO SŁUŻEW – URSUS NIEDŹWIADEK) i **411** (METRO POLITECHNIKA – GOCŁAW). Z kolei w soboty i dni świąteczne na ulice nie wyjadą autobusy linii: **102**, **196**, **249**, **256**, **262** i **501**. Autobusy linii **121** – tylko w soboty i dni świąteczne – będą obsługiwały trasę skróconą GWIAŹDZISTA – METRO MARYMONT.

Nie będzie podjazdów do szkół i kursów realizowanych w dni nauki szkolnej. Autobusy linii **153** nie będą podjeżdżały do przystanku Czerwonych Beretów, **163** i **164** do przystanku Powsinek, **181** do Cmentarza Północnego (Brama Zach.), a linii **L24** do Chylic. Dla linii **121**, **326** i **522** zostaną zawieszone kursy realizowane w dni nauki szkolnej.

Zmienią się rozkłady linii: **102, 104, 105, 108, 110, 114, 122, 131, 133, 140, 141, 150, 158, 166, 170, 172, 173, 178, 179, 181, 183, 186, 191, 193, 210, 211, 245, 250, 338, 401, 502, 507, 511, 512, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 704, 705, 709, 710, 713, 714, 716, 717, 719, 723, 724, 727, 731, 735, 736, 738, 739, 742, 743, 750, 850, E-1, E-9, L-4, L47**.



Tramwaje

Dla wszystkich tramwajów zostaną wprowadzone wakacyjne rozkłady jazdy. W godzinach szczytu komunikacyjnego częstotliwość tramwajów kursujących przed wakacjami co 4 lub co 8 min zostanie zmieniona odpowiednio na 5 i 10 min. Poza szczytem składy nie będą podjeżdżały na przystanki co 6 lub 12 min, ale co 7,5 albo co 15 min.

Tramwaje Warszawskie zaplanowały na wakacje remonty torowisk. O tych zmianach będziemy informowali na bieżąco.

Metro

Rozkład jazdy metra nie zmieni się.

Szybka Kolej Miejska

Zmiany w rozkładach SKM S1, S2 i S3 i S9 zostały wprowadzone od 13 czerwca. Od 26 czerwca ponadto z powodu prac remontowych zaplanowanych przez zarządcę infrastruktury kolejowej, PKP Polskie Linie Kolejowe na odcinku Sulejówek Miłosna – Warszawa Wschodnia, w weekendy 26-27 czerwca; 3-4, 17-18, 24-25 lipca; 31 lipca – 1 sierpnia oraz 7-8 sierpnia wprowadzane będą dodatkowe zmiany godzinach odjazdów i skrócenia tras.

Pociągi Szybkiej Kolei Miejskiej linii S3 – od 26 czerwca do 28 sierpnia – będą dojeżdżały do Nieporętu i Radzymina także w weekendy. W kierunku Radzymina odjazdy ze stacji Warszawa Gdańska zaplanowano o godz.: 9.02, 10.43, 12.59, 14.49, 16.57 i 18.51. W przeciwnym kierunku pociągi będą odjeżdżały z Radzymina o godz.: 10.15, 12.25, 14.30, 16.31, 18.34 i 20.46.

Szczegółowe rozkłady jazdy dostępne są na stronie www.wtp.waw.pl.

Punkty Obsługi Pasażerów

Od 28 czerwca do 22 sierpnia nieczynne będą POP-y przy stacjach metra Rondo ONZ, Świętokrzyska, Trocka, Plac Wilsona. ■

Budujemy pętlę na ulicy J. Ostroroga – 103 na trasie objazdowej

Autobusy linii 103, jadące w kierunku Metra Młociny, omijają ulicę J. Ostroroga. Jeżdżą teraz ulicą Górczewską, al. Prymasa Tysiąclecia i al. Armii Krajowej.

Budujemy nową pętlę autobusową przy skrzyżowaniu ulicy J. Ostroroga z Wawrzyszewską. Kolejny etap prac wymagał wprowadzenia ruchu jednokierunkowego na ulicy Tatarskiej i J. Ostroroga. Możliwy jest ruch tylko w kierunku południowym – od ulicy Powązkowskiej w stronę Obozowej.



Autobusy linii **103**, w kierunku Metra Młociny, z ulicy Płockiej skręcają w Górczewską, a następnie jadą al. Prymasa Tysiąclecia i al. Armii Krajowej do ulicy gen. S. Maczka i dalej swoją zwykłą trasą.

Zawieszone jest funkcjonowanie przystanków: Sołtyka 02, Ostroroga 01 i 02, Kozielska 02 i Tatarska 02. Na ulicy J. Ostroroga za skrzyżowaniem z Tatarską w kierunku Obozowej jest przystanek tymczasowy Ostroroga 51. Autobusy linii 103 zatrzymują się na nim „na żądanie".

Nowa pętla autobusowa przy skrzyżowaniu ul. J. Ostroroga z Wawrzyszewską pomieści dwa perony o długości 60 i 40 m oraz niezbędną infrastrukturę – chodniki oraz drogę i parking rowerowy. Zostanie także przygotowane miejsce do zamontowania ładowarek dla autobusów elektrycznych. W ramach inwestycji rozbudowana i usprawniona zostanie również infrastruktura przystankowa oraz drogowa. Nowa para przystanków planowana jest przy skrzyżowaniu ul. J. Ostroroga z Wawrzyszewską, a te znajdujące się obecnie przy siedzibie Żandarmerii Wojskowej, zostaną przeniesione bliżej bramy Cmentarza Powązkowskiego. Jednocześnie w sąsiedztwie nowych i przeniesionych przystanków zostaną wybudowane nowe przejścia dla pieszych z azylami. ■

Zmiany tras „siedemsetek" w Piasecznie

W Piasecznie oddana do użytku została nowa pętla autobusowa – zmieniły się trasy autobusów linii 707, 710 i 724.

Pętla, zbudowana przez starostwo powiatowe we współpracy z Urzędem Miasta i Gminy Piaseczno, jest przy skrzyżowaniu ulicy Jana Pawła II z Żytnią, w sąsiedztwie targowiska miejskiego, od którego wzięła swoją nazwę – Targowisko. Swoje trasy kończą tu autobusy linii **707** i **710**, które jeżdżą trasami:

707: P+R AL.KRAKOWSKA –… – Wojska Polskiego – Jana Pawła II – TARGOWISKO,

710: OS.KABATY –… – Starochylicka – Chyliczkowska – Jana Pawła II – TARGOWISKO,

Zmieniła się także trasa autobusów linii **724**. W kierunku pętli Gerbera w Piasecznie jadą:

724: OS.KABATY – … – Julianowska – Chyliczkowska – Jana Pawła II – Wojska Polskiego – Gerbera – rondo „Solidarności" – Gerbera – GERBERA. ■



Zielone światło dla komunikacji miejskiej

Priorytety w sygnalizacji świetlnej dla tramwajów i autobusów to szybsza podróż Warszawskim Transportem Publicznym – sygnalizacja na skrzyżowaniach „widzi" pojazdy WTP i ułatwia im przejazd. Takie rozwiązania są w stolicy wprowadzane na buspasach, w tym na najdłuższym w Warszawie, na ul. Radzymińskiej. W planach są kolejne ulice.

Przyszłość komunikacji miejskiej należy do takich systemów. Dzięki nim możliwe jest nie tylko skrócenie czasu przejazdu, ale także poprawa punktualności. Spóźnionemu autobusowi będzie można pomóc dzięki „zielonej fali", a jadący przed czasem dłużej postoi na czerwonym świetle. W przyszłości system uwzględni nie tylko czas, ale i to, ilu pasażerów podróżuje w konkretnym autobusie.

System priorytetów dla autobusów na ulicy Radzymińskiej działa dwa miesiące. W tym czasie algorytmy były dopracowywane, a rozkłady jazdy – czasy przejazdu między przystankami – zostały pod koniec marca dostosowane do nowych, lepszych warunków kursowania. Praktyka potwierdziła założenia projektu: uprzywilejowanie komunikacji publicznej przekłada się na szybszy przejazd ulicą Radzymińską, co z pewnością odczuli pasażerowie,

Algorytmy dbają nie tylko o płynny przejazd prosto ulicą Radzymińska, ale również ułatwiają skręt na skrzyżowaniach z Gorzykowską, Trocką czy Jórskiego. Odległość pomiędzy przystankami pojazdy pokonują teraz w minutę.

Zyskują pasażerowie

Czas przejazdu autobusów skrócił się nawet o kilkadziesiąt procent. Najbardziej uprzywilejowane relacje, czyli od ulicy Tarnogórskiej do przystanku Bieżuńska w porannym szczycie komunikacyjnym oraz od stacji Metro Trocka do Tarnogórskiej w szczycie popołudniowym, autobusy pokonują odpowiednio o 34,8 proc. (dwie minuty) i 25,1 proc. (półtorej minuty) szybciej. Najwięcej zyskują linie przyspieszone, gdy ruch na ulicy Radzymińskiej jest mniejszy. Możliwe jest wtedy przejechanie odcinka, na którym działa system, nawet o połowę szybciej.

Jak to działa

Do sterowania priorytetem wykorzystywane są systemy, w które autobusy już są wyposażone – wysyłają one różne dane, np. swoją pozycję, prędkość, numer linii, liczbę pasażerów. Przygotowana w ZTM aplikacja zbiera dostępne dane z pojazdów, analizuje warunki ruchu na drodze i przekazuje odpowiednie informacje dla systemu sygnalizacji świetlnej, a stąd do sterownika na konkretnym skrzyżowaniu. Wszystko to dzieje się w czasie rzeczywistym.

Priorytet dla autobusów pojawił się testowo już w styczniu tego roku na ulicy Puławskiej, dla skrzyżowań z al. Lotników i ul. Niedźwiedzią oraz na Wale Miedzeszyńskim – przy Przewodowej i Ogórkowej. Pod koniec lutego algorytmy zaczęły regulować ruch również na pięciu skrzyżowaniach ulicy Radzymińskiej – z Gorzykowską, Trocką, gen. T. Rozwadowskiego, Z. Jórskiego i Tarnogórską.

Co dalej?

Im więcej skrzyżowań zostanie objętych systemem zapewniającym uprzywilejowanie komunikacji miejskiej, im więcej system będzie „widział", tym sprawniej będzie działał. Dlatego już na etapie projektowania nowych buspasów od razu planowane jest objęcie ich priorytetem. Tak będzie np. na ulicy Modlińskiej, gdzie system obejmie dziesięć skrzyżowań, ale też na ulicach odtwarzanych po budowie metra: Górczewskiej i L. Kondratowicza. Już wkrótce algorytmy będą pomagały nocnym autobusom wyjeżdżać z pętli przy Dworcu Centralnym.



Pierwszy z nowych pociągów już w barwach SKM

Produkcja składów dla Szybkiej Kolei Miejskiej w fabryce NEWAG SA weszła w nowy etap. Pierwszy pociąg został już pomalowany w charakterystyczne, kremowe i czerwone, barwy. Jest też „tetka" Warszawskiego Transportu Publicznego.

Pod koniec maja przedstawiciele spółki dokonali pomiaru grubości powłoki oraz sprawdzili przyczepność lakieru do konstrukcji stalowej. Wyniki testów wypadły pomyślnie. Eksperci z SKM weryfikowali prace na każdym etapie malowania nowych składów – od przygotowania powierzchni przed malowaniem, po nałożenie warstwy finalnej i powłoki anty-graffiti. Kolejnym etapem produkcji jest montaż wyposażenia wnętrza.

Pierwszy pociąg będzie gotowy już latem tego roku i w wakacje pojedzie na testy na tor doświadczalny w Żmigrodzie. Wiosną 2022 roku pierwsze nowe pociągi pojawią się w Warszawie.

Komfort dla pasażerów

Nowe elektryczne zespoły trakcyjne w barwach Szybkiej Kolei Miejskiej będą wyposażone w Wi-Fi, ładowarki USB, nowoczesny system informacji pasażerskiej, automaty biletowe czy ratujące życie defibrylatory AED. Każdy pojazd będzie klimatyzowany i w pełni dostosowany do potrzeb osób z ograniczoną możliwością poruszania się, rodziców podróżujących z dziećmi w wózkach czy pasażerów z rowerami.

W godzinach szczytu nowe pojazdy będą ze sobą łączone, tak aby zapewnić więcej miejsc dla pasażerów. Takie rozwiązanie podniesie jakość podróżowania mieszkańców aglomeracji warszawskiej oraz zachęci do rezygnacji z dojazdów samochodem na rzecz ekologicznej kolei. ■



Ruszyło głosowanie na projekty zgłoszone w budżecie obywatelskim

Wystartowała 8. edycja budżetu obywatelskiego. Na głosy mieszkańców stolicy czeka 1 429 projektów. Głosowanie potrwa od 15 do 30 czerwca. Listę zwycięskich propozycji poznamy 15 lipca. Ich realizacja rozpocznie się w przyszłym roku.

Od początku budżetu obywatelskiego w Warszawie zrealizowano już ponad 3,5 tys. pomysłów. – W zeszłorocznym głosowaniu wzięło udział 110 tys. mieszkańców. Chciałabym, żeby informacja o rozpoczynającym się właśnie głosowaniu dotarła do jak największej liczby warszawiaków i żeby skłoniła ich do oddania swojego głosu na wybrane projekty. Głosowanie trwa do 30 czerwca. Wspólnie decydujmy o Warszawie – mówi Karolina Zdrodowska, dyrektorka koordynatorka ds. przedsiębiorczości i dialogu społecznego .

Jak głosować na projekty w budżecie obywatelskim?

Aby wziąć udział w głosowaniu nie trzeba być zameldowanym ani pełnoletnim, wystarczy mieszkać w Warszawie. – Podobnie jak w poprzednich edycjach, poza projektami lokalnymi w dzielnicach, można głosować także na projekty ogólnomiejskie, które swoim zakresem obejmują kilka dzielnic lub całą Warszawę. Każdy mieszkaniec może zagłosować na 15 projektów dzielnicowych w wybranej dzielnicy oraz 10 projektów ogólnomiejskich – dodaje Karolina Zdrodowska.

Głosować można w urzędzie dzielnicy, którego dotyczy projekt przy wykorzystaniu formularza dostępnego w placówce lub za pośrednictwem strony internetowej bo.um.warszawa.pl

Jak zgłaszano projekty do 8. edycji budżetu obywatelskiego?

W obecnej edycji budżetu obywatelskiego warszawiacy zgłosili 2199 propozycji, z których dopuszczono do głosowania 1300 pomysłów dzielnicowych i 129 ogólnomiejskich (łącznie 1429 projektów), w tym m.in. na:

- obiekty sportowe – boiska, skateparki, korty tenisowe;
- nasadzenia drzew, krzewów, kwiatów;
- tereny rekreacyjne, skwery, place zabaw, wybiegi dla psów;
- ławki, hamaki, doświetlenia przejść dla pieszych, nowe ścieżki rowerowe.

Wszystkie projekty zgłoszone do tej edycji podlegały ocenie zgodnie z kryteriami określonymi w dokumencie opisującym zasady budżetu obywatelskiego w Warszawie. Pomysły, które spełniły kryteria formalne, trafiły do oceny merytorycznej – pracownicy urzędu oceniali m.in., czy projekt można zrealizować we wskazanej lokalizacji i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a także szacowali koszt realizacji danego przedsięwzięcia i czas potrzebny na jego wykonanie. Autorzy projektów, którzy mieli zastrzeżenia do przeprowadzonej weryfikacji, złożyli odwołania o ponowną ocenę – pracownicy urzędu uwzględnili 30 proc. z nich (łącznie 67 projektów).

Wyniki głosowania już w lipcu

Głosowanie na projekty zgłoszone w ramach 8. edycji budżetu obywatelskiego potrwa od 15 do 30 czerwca. Wyniki głosowania i lista zwycięskich pomysłów zostaną ogłoszone 15 lipca. Warszawa przeznaczy na ich realizację w 2022 r. 93 mln zł. Opisy wszystkich projektów poddanych pod głosowanie w obecnej edycji budżetu obywatelskiego można znaleźć na stronie bo.um.warszawa.pl. ■



Warszawskie Linie Turystyczne 2021

Zabytkowe tramwaje i autobusy, kolej wąskotorowa, promy łączące brzegi Wisły to atrakcje Warszawskich Linii Turystycznych. Tegoroczny, 13. sezon WLT potrwa do 26 września.

Warszawskie Linie Turystyczne to nie tylko gratka dla miłośników komunikacji miejskiej, ale także sposób na poznanie Warszawy, jej zabytków i ciekawych miejsc. Przejazd zabytkowym tramwajem czy autobusem pozwala poczuć powiew historii, jest atrakcją dla dzieci



i dorosłych oraz aktywną formą spędzenia wolnego czasu. Z kolei przeprawa przez Wisłę promem pozwala zobaczyć miasto z innej perspektywy, przenieść się z bulwarów na zielony brzeg rzeki i cieszyć pobytem na plaży czy dalszą przejażdżką rowerem po wytyczonych ścieżkach.

Linia tramwajowa 36

Wraz z początkiem maja na torach pojawiły się zabytkowe tramwaje linii 36, które jeżdżą trasą: PL. NARUTOWICZA – Filtrowa – Nowowiejska – Marszałkowska – Andersa – Mickiewicza – Słowackiego – METRO MARYMONT. Z ich okien można podziwiać malowniczą ulicę Filtrową, ulicę Marszałkowską z socrealistyczną Marszałkowską Dzielnicą Mieszkaniową oraz zielony Żoliborz i jego modernistyczną architekturę.

Do 27 czerwca tramwaje kursują w soboty, niedziele i święta od godz. 12.00 do 20.00. W wakacje, od



28 czerwca do 3 września, tramwaje linii 36 wyjeżdżają na tory codziennie. Od początku września do końca sezonu WLT tramwaje przyjadą na przystanki tylko w weekendy.

Do obsługi linii 36 zostały skierowane doskonale znane warszawiakom tramwaje 13N, 105Na nazywane „akwariami" oraz wyjątkowy egzemplarz 102N (ten tramwaj został sprowadzony do Warszawy z Poznania w 2004 roku). Tramwaj 13N to najbardziej warszawski z warszawskich tramwajów. „Parówki", „trzynastki", „kabany" – każdy warszawiak i każda warszawianka na pewno choć trochę kojarzy charakterystyczny kształt tego pojazdu, wielu pamięta dźwięk tramwaju zjeżdżającego np. z wiaduktu ulicy A. Mickiewicza czy zamykanych harmonijkowych drzwi. Tramwaje 13N stały się jednym z symboli Warszawy. Widać je w wielu polskich filmach i serialach. Zostały opracowane



i wyprodukowane tylko z myślą o Warszawie, w chorzowskiej fabryce Konstal powstało ich aż 840. Ostatni kurs 13N wykonał po 53 latach od dostawy pierwszego wagonu, w niedzielę 4 stycznia 2013 roku. Dzisiaj pięć tramwajów 13N pełni jeszcze funkcję techniczną w zajezdniach Tramwajów Warszawskich. Zachowano osiem wagonów, które wożą pasażerów jako jeżdżące zabytki. Tramwajarze przygotowali specjalną stronę internetową tylko o „parówkach" – 36.com.pl.

Linia tramwajowa T

Od początku wakacji, w sobotę 26 czerwca, tramwaje linii turystycznej T rozpoczną kursowanie na trasie: PL.NARUTOWICZA – Grójecka – Al. Jerozolimskie – most Poniatowskiego – al. Zieleniecka – Targowa – Trasa W-Z – Marszałkowska – Nowowiejska – Filtrowa – PL.NARUTOWICZA.

Z przejazdów tramwajami linii T będzie można korzy-



stać w soboty i niedziele w godzinach 12.00-18.00 do końca sierpnia.

Podobnie jak w pojazdach linii 36 i 100, w tramwajach linii T będą obowiązywały bilety Zarządu Transportu Miejskiego.

Linia autobusowa 100

W czasie podróży zabytkowymi jelczami można zobaczyć miasto po prawej i lewej stronie Wisły. Autobusy linii 100 kursują na trasie: CENTRUM – Marszałkowska – Królewska – pl. marsz. J. Piłsudskiego – Senatorska – Miodowa – Świętojerska – Karmelicka – Stawki – Konwiktorska – Wybrzeże Gdańskie



– most Śląsko-Dąbrowski – al. „Solidarności" – Targowa – al. Zieleniecka – al. Józefa Poniatowskiego – Nowy Świat – Al. Ujazdowskie – Bagatela – Marszałkowska – CENTRUM.

Wycieczkę autobusem linii 100 można połączyć ze spacerem po atrakcyjnych zakątkach Warszawy. Można nim dojechać m.in.: na Stare Miasto, do Parku Praskiego i ZOO, na ulicę Ząbkowską z Centrum Praskim Koneser i do Łazienek Królewskich.

Przez cały sezon Warszawskich Linii Turystycznych „setka" kursuje w soboty, niedziele i święta od godz. 12.00 do 18.00.

W autobusach i tramwajach Warszawskich Linii Turystycznych obowiązują wszystkie bilety taryfy Zarządu Transportu Miejskiego.





Promy

Na Wisłę wróciły promy. Bezpłatnie można korzystać z przepraw promowych przez królową polskich rzek w trzech miejscach:

1. Cypel Czerniakowski (pomost pływający) – Saska Kępa (plaża),
2. Most Poniatowskiego (nabrzeże) – Stadion Narodowy (plaża),
3. Podzamcze Fontanny (pomost pływający) – ZOO (plaża).

Do 30 czerwca promy kursują w soboty, niedziele i święta oraz dodatkowo w dni powszednie 1 i 4 czerwca. W tym czasie Pliszka, Wilga i Słonka wykonają po 30 kursów dziennie.

Od 1 lipca do 31 sierpnia promy będą pływały codziennie. We wrześniu połączą brzegi Wisły tylko w weekendy. Promami można przewozić rowery.

Statek do Serocka

Po rocznej przerwie spowodowanej epidemią COVID wracają rejsy statkiem z Warszawy do Serocka. To prawdziwa wyprawa - statek „Zefir" będzie wypływał z przystani na Żeraniu i kanałem oraz przez Jezioro Zegrzyńskie dopłynie do Serocka. Na miejscu przewidziano czas na odpoczynek na lądzie (ok. 2 h), a następnie powrót do Warszawy. Podróż rozpocznie się ok. godz. 9.00, a powrót do Warszawy jest planowany ok. godz. 18.00.

Zapraszamy na rejsy od 3 lipca do 26 września w soboty i niedziele.

Bilet normalny na rejs kosztuje 36 zł, ulgowy – 18 zł. Bilety można kupić w punkcie obsługi pasażerów przy stacji metra Dworzec Wileński (w piątki w godz. 15-18, w soboty w godz. 8-11) lub na stronie internetowej www.bilety24.pl.





Piaseczyńsko-Grójecka Kolej Wąskotorowa i linia autobusowa 51

W ramach WLT kursuje Piaseczyńsko-Grójecka Kolej Wąskotorowa. Pociąg zabytkowej kolei wąskotorowej wyrusza w każdą sobotę wczesnym popołudniem ze stacji w Piasecznie. Przejeżdża przez Zalesie Dolne z zabytkową stacją z lat 30. XX wieku, Głosków, Runów, Złotokłos i dociera do Tarczyna. W drodze powrotnej zatrzymuje się w Runowie, gdzie peron znajduje się tuż przy leśnej polanie. Tu pasażerowie mają czas dla siebie. Można przejść się na spacer do lasu, poleniuchować na trawie lub zwiedzić pobliski Złotokłos – przedwojenne letnisko gdzie wychował się Marek Hłasko i mieszkał m.in. Mieczysław Fogg. Czas przejazdu kolejką wraz z piknikiem w Runowie to około 4 godziny. Do Piaseczna można dojechać z Warszawy m.in. autobusami specjalnej zabytkowej linii autobusowej 51.

Linia autobusowa 51

Linia 51 jest przeznaczona tylko dla osób wybierających się na przejazd Piaseczyńską Koleją Wąskotorową. Z autobusu można skorzystać na podstawie biletu, wydanego przez Piaseczyńsko-Grójeckie Towarzystwo Kolei Wąskotorowej, na przejazd kolejką i dowożący do niej autobus. Nie ma możliwości zakupu biletu tylko na autobus linii 51.

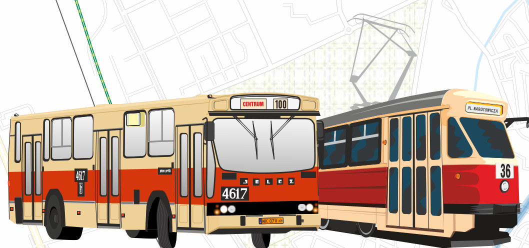
Dostępność dla osób z niepełnosprawnościami

Z uwagi na ograniczoną ilość miejsc dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osoby zainteresowane przejażdżką proszone są o wcześniejsze skontaktowanie się z PGTKW w celu ustalenia szczegółów.



LEGENDA / *Key to symbols*

- **przystanki linii autobusowej 100 (linia jednokierunkowa)**
  bus tourist line 100 stops (one way route)
- **przystanki linii tramwajowej T (linia jednokierunkowa)**
  tram tourist line T stops (one way route)
- **przystanki linii tramwajowej 36**
  tram tourist line 36 stops
- **przystanki linii promowych**
  ferry tourist lines stops



METRO MARYMONT
J. Słowackiego
Teatr Komedia
Pl. Wilsona
36
A. Mickiewicza
Pl. Inwalidów
Gen. Zajączka
ks. J. Popiełuszki
Cytadela Warszawska
Dw. Gdański
Miejski Ogród Zoologiczny
al. „Solidarności"
Sanguszki
prom „Wilga"
Wisła
Muranowska
Dzika
Bolesć
Park Praski
Dw. Wileński
Targowa
Ząbkowska
Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN
Stare Miasto
Podzamcze
Kijowska
Al. Zieleniecka
Pl. Krasińskich
Muranów
Nalewki-Muzeum
Zamek Królewski
Kapitulna
Stare Miasto
Wybrzeże Kościuszkowskie
Wybrzeże Szczecińskie
al. Zieleniecka
al. Jana Pawła II
Metro Ratusz-Arsenał
Pl. Bankowy
Pl. Piłsudskiego
Krakowskie Przedmieście
Park Skaryszewski
Okopowa
al. „Solidarności"
Ogród Saski
Centrum Nauki Kopernik
Stadion Narodowy
Królewska
prom „Pliszka"
Rondo Waszyngtona
Marszałkowska
Metro Świętokrzyska
Świętokrzyska
Żelazna
Most Poniatowskiego
Towarowa
Muzeum Narodowe
CENTRUM
Muzeum Wojska Polskiego
Muzeum Powstania Warszawskiego
Pałac Kultury i Nauki
Krucza
Muzeum Narodowe
prom „Słonka"
M. Kasprzaka
Al. Jerozolimskie
Dw. Centralny
Pl. Trzech Krzyży
Hoża
Pl. Starynkiewicza
Pl. Zawiszy
Ochota-Ratusz
Pl. Konstytucji
Al. Jerozolimskie
Grójecka
Nowowiejska
Pl. Politechniki
Pl. Zbawiciela
Pl. Na Rozdrożu
Raszyńska
NIK
Metro Politechnika
Pl. Zbawiciela
Al. Ujazdowskie
PL. NARUTOWICZA
al. Armii Ludowej
Marszałkowska
Łazienki Królewskie
Pole Mokotowskie
Łazienki Królewskie

Warszawskie Linie Turystyczne

Ekologicznie i ekonomicznie

Osoby prowadzące pojazdy Warszawskiego Transportu Publicznego jeżdżą zgodnie z zasadami eco-drivingu. W czasie każdego kursu starają się zużyć jak najmniej paliwa, dzięki czemu powietrze jest czystsze.

Czym jest eco-driving?

Eco-driving to energooszczędna jazda każdym typem pojazdu, bez względu na to, czy jest to samochód osobowy, ciężarowy, autobus czy pociąg. „Zysk" jest ekonomiczny i ekologiczny. Mówiąc „ekonomia" mamy na myśli przede wszystkim oszczędność paliwa i podzespołów, co przekłada się na oszczędności finansowe. Ekologia to ograniczenie emisji spalin, a tym samym poprawa jakości powietrza.

Nie można także zapomnieć o płynności jazdy bo to też jest charakterystyczna cecha eco-drivingu. To właśnie dzięki temu pasażerowie po opuszczeniu pojazdu komunikacji miejskiej mówią o komfortowej podróży – bez szarpania i raptownych hamowań.

Diesle, hybrydowe, elektryczne i gazowe – nieważny typ, ważny styl

Miejskie Zakłady Autobusowe są największym stołecznym operatorem autobusowym i w godzinach szczytów komunikacyjnych po Warszawie i aglomeracji kursuje ponad tysiąc ich pojazdów. Od kilku lat, oprócz pojazdów z silnikami diesla, coraz popularniejsze są autobusy o alternatywnych źródłach energii – hybrydowe, elektryczne i gazowe. Ich prowadzenie także podlega zasadom eco-drivingu, a ilość wyprodukowanej i zużytej energii elektrycznej lub gazu ma również wpływ na środowisko naturalne.

Kierowcy uczą się zasad eco-drivingu już podczas zajęć prowadzonych w ramach kwalifikacji wstępnej. Temat jest także regularnie omawiany w trakcie szkoleń okresowych. Szkoleniowcy i instruktorzy kładą duży nacisk na uświadomienie kursantom, że agresywna jazda nie skraca czasu przejazdu, ale za to negatywnie wpływa na komfort jazdy pasażerów i ilość zużytego paliwa. Sprawdzianem wiedzy i umiejętności kierowców jest ich regularna praca i jej efekty.

W Miejskich Zakładach Autobusowych na bieżąco przygotowywane są zestawienia, w których uwzględnia się dane kierowcy, typ pojazdu oraz ilość zużytego paliwa. Późniejsza analiza danych pozwala ocenić, czy ilość zużytego paliwa mieści się w przyjętych granicach.



Jeśli je przekracza, w pierwszej kolejności sprawdza się, czy nie jest to efekt awarii autobusu czy też kierowca „zapomniał" o stosowaniu zasad eco-drivingu. W tym drugim przypadku prowadzący zapraszany jest na dodatkowe szkolenia, na których omawiany jest sposób jazdy oraz wspólnie wypracowywane rozwiązania.

Regularnie prowadzone są także audyty pracy osób prowadzących pojazdy. Instruktor staje się pasażerem i podczas podróży stara się jak najpełniej ocenić sposób jazdy m.in. pod kątem eco-drivingu. Wnioski z przejazdów są podstawą do późniejszych rozmów z kierowcami podsumowującymi ich pracę.

Oszczędzili tyle prądu, że starczyłoby dla tysiąca domostw przez rok

Zgodnie z zasadami eco-drivingu prowadzone są także pociągi Szybkiej Kolei Miejskiej – warszawskiego operatora kolejowego. SKM obsługuje cztery linie o łącznej długości prawie 160 km. W dni powszednie uruchamia w ciągu doby 244 pociągi, a w soboty, niedziele i święta 200.

Ze względu na częste zatrzymywanie się składów w obszarze aglomeracji, najwięcej potencjalnych korzyści z eco-drivingu można uzyskać właśnie w przypadku kolei aglomeracyjnej. W SKM zasady eko jazdy wprowadzono w 2018 roku.

Dzięki temu tylko w 2020 roku stołeczny przewoźnik kolejowy zaoszczędził cztery tysiące MWh energii czyli tyle, ile potrzeba do zasilenia 1,7 tys. gospodarstw domowych przez cały rok. Ograniczył również emisję dwutlenku węgla do atmosfery o ponad trzy tys. ton. Oszczędności finansowe osiągnęły poziom 2,7 mln zł.

W tym roku SKM planuje wprowadzenie nowego dynamicznego systemu wspierania eco-drivingu. Tablety, których używają maszyniści zostaną wyposażone w aplikacje podpowiadające, kiedy przyspieszyć i z jaką mocą, jak długo jechać z daną prędkością oraz kiedy rozpocząć hamowanie.

Forum Odpowiedzialnego Biznesu umieściło eco-driving SKM w najnowszym raporcie „Odpowiedzialny biznes w Polsce 2020" jako przykład dobrej praktyki związanej z ochroną środowiska. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie skm.waw.pl. ■

50 zielonych pomysłów na weekend

Zamknijmy oczy, wycelujmy palcem w mapę Warszawy i bliskich okolic, a na pewno znajdziemy pomysł na weekend. My trafiliśmy na uroczysko Zielony Ług i Macierowe Bagno. Na „Zielonej mapie" jest jeszcze 49 innych miejsc wartych odwiedzenia.

„Zielona mapa" to mapa aglomeracji warszawskiej z zaznaczonymi 50 „zielonymi" miejscami, dostępna pod adresem zielonamapa.waw.pl. Zazwyczaj znamy parki i tereny zielone znajdujące się blisko naszego domu, ale nie zdajemy sobie sprawy, że kilka kilometrów dalej jest np. 100-hektarowy las z… dzwonkiem brzoskwiniolistnym i łosiami. Na „Zielonej mapie" zaznaczono m.in. lasy, rezerwaty, parki i jeziora.

Na mapie zamieszczono także wskazówki, jak dojechać do wybranych miejsc Warszawskim Transportem Publicznym. Są nazwy przystanków, na których trzeba wysiąść oraz numery linii. Ma to szczególne znaczenie w przypadkach, gdy przystanek nazywa się inaczej, niż znajdujące się w pobliżu tereny zielone. Mapa jest także zintegrowana z wyszukiwarką połączeń na stronie internetowej ZTM oraz z mapami Google.

Ważną częścią „Zielonej mapy" są „Rośliny dla miasta". To lista gatunków, wybranych przez ekspertów z Ogrodu Botanicznego PAN w Powsinie, które warto sadzić, by oddychać czystszym powietrzem, ale też takich które dobrze sobie radzą w przestrzeni miejskiej. I tak, np. jarząb mączny ma omszone liście, które bardzo dobrze wyłapują kurz z powietrza. Polecane przez specjalistów rośliny są przeznaczone do sadzenia m.in. na skwerach, wokół bloków oraz przy ogrodzeniach. ■



WTP DO NATURY



Mercedes Conecto w Falentach obsługujący linię 706 P+R Al. Krakowska – pl. Szwedzki



Solaris Urbino 18 electric w Nieporęcie obsługujący linię 735 Metro Marymont – Zegrze Płd.



MAN TGE w Konstancinie obsługujący linię L14 Gassy-Pętka – Bielawa-Pętla



Pesa Jazz na pętli Boernerowo obsługująca linię 20 Boernerowo – Żerań FSO



Newag 14WE na moście nad Kanałem Żerańskim obsługujący linię S3 Warszawa Zachodnia – Radzymin



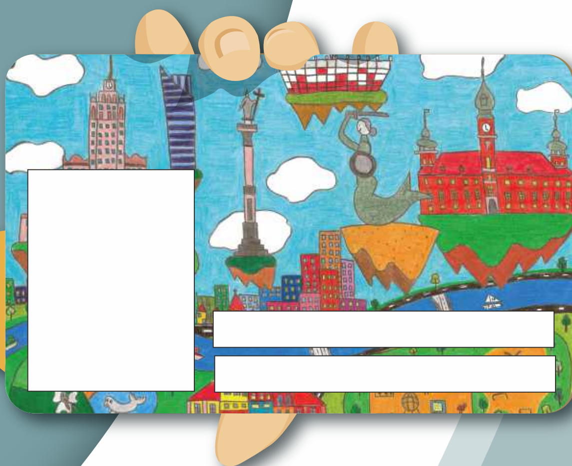
Solaris Urbino 18 CNG w Izabelinie obsługujący linię 210 Metro Młociny – Skibińskiego



Warszawski
Transport
Publiczny

WYMIEŃ KARTĘ UCZNIA I BEZPŁATNIE KORZYSTAJ Z KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ





Szczegółowe informacje na
www.wtp.waw.pl oraz www.ztm.waw.pl



WYMIANA DOTYCZY UCZNI W KLAS 4-7,
KTÓRYCH KARTY STRACĄ WAŻNOŚĆ 30.09.2021

Autobus do zarządzania światem

Autobusy Warszawskiego Transportu Publicznego nie tylko po prostu wożą pasażerów. Dziś nieustannie zbierają, wysyłają i przetwarzają dane, dzięki którym można lepiej planować komunikację miejską.

Miejskie Zakłady Autobusowe, największy operator Warszawskiego Transportu Publicznego (codziennie na zlecenie Zarządu Transportu Miejskiego w godzinach szczytu MZA wysyłają na warszawskie ulice ok. 1300 autobusów), nieustannie modernizuje swój tabor. Ostatnie zakupy to 130 autobusów elektrycznych (już wszystkie są w stolicy) i 100 na gaz – pierwsze pojazdy z tego kontraktu wożą już pasażerów.

Współczesny autobus to nowoczesne urządzenie. Pojazd opuszcza pętlę i zabiera pierwszych pasażerów, którzy siadają sobie beztrosko na fotelach, obitych tapicerką w „warszawskim wzorze". Oni jadą, a w tym czasie autobus czuwa, zauważa, analizuje, kontroluje, przelicza. Cały czas działają urządzenia, które dostarczają informacji o liczbie osób w pojeździe, temperaturze, a nawet sytuacji drogowej.

- Na pokładzie równolegle pracuje kilka systemów, które z jednej strony generują, a z drugiej potrzebują danych. Przepływ informacji odbywa się częściowo na poziomie autobusu, a w części poza nim. Niektóre dane są wysyłane do komputerów, które je dalej przetwarzają. Najwięcej pracy ma system zliczania pasażerów, który na bieżąco rejestruje wejścia i wyjścia, w podziale na przystanki, godziny, a nawet poszczególne drzwi - mówi Robert Sokołowski z Działu Nadzoru Przewozów Zarządu Transportu Miejskiego.

Dane są wysyłane na bieżąco albo przychodzą w „paczkach" podzielonych na poszczególne dni. Wygodniejszy jest ten pierwszy sposób, bo pozwala na bieżąco reagować na sytuację na warszawskich ulicach. Wiadomości o napełnieniu pojazdów przydawały się szczególnie mocno w ciągu ostatniego roku, gdy obowiązywały limity pasażerów, związane z epidemią COVID-19. Jeśli system informował, że autobusy na danej linii były przepełnione, to można było wysyłać wozy rezerwowe. Centrala ruchu ma też możliwość „przerzucania" autobusów z miejsc, gdzie są mniej wykorzystywane, na linie na których akurat pojawiły się problemy.

Tak zliczanie pasażerów pomaga w sytuacjach awaryj-



nych. W „normalnych” czasach pozwala spokojnie planować zmiany komunikacyjne i oceniać efekty wprowadzonych modyfikacji tras oraz rozkładów.

Podczerwień prawdę ci powie

Dostępnych jest kilka systemów zliczających. Najstarsze opierały się na czujnikach na podczerwień. Równolegle pojawiły się systemy oparte na wideodetekcji: kamera przekazuje obraz, a system analizuje ruch, odróżnia postacie ludzkie od otoczenia oraz rozpoznaje kierunek ich przemieszczania się czyli to, czy wchodziły, czy wychodziły z pojazdu. Są też urządzenia bazujące na podczerwieni, ale tworzące coś w rodzaju obrazu wideo.

- Nie określamy techniki, jaka ma zostać użyta, zostawiamy to dostawcom systemów. Dla nas ważny jest efekt, czyli dokładność pomiarów. Błąd może wynosić do 3 proc. dla 500 wsiadających i 500 wysiadających osób - mówi Robert Sokołowski.

Kamery widzą wszystko

W Warszawskim Transporcie Publicznym standardem jest też wyposażenie autobusów w monitoring, który obejmuje praktycznie całą przestrzeń pojazdu. W autobusach przegubowych pracuje 10 kamer, w krótszych pojazdach - osiem lub dziewięć. Różnica jest niewielka, a wynika przede wszystkim z liczby drzwi w danym typie wozu. System ma dobrze rejestrować wejścia do pojazdu, bo jeśli coś zdarzy się w środku (np. kłótnia czy jakiś czyn zabroniony), to sprawca wcześniej wsiadł do autobusu. Rejestrowane jest też to, co dzieje się na zewnątrz pojazdu. Obraz przydaje się kierowcy na bieżąco, w autobusach przegubowych ułatwia kierowcom obsługę przystanków. Zdarzało się też, że kamera zamontowana z przodu wozu pomagała pracownikom Centrali Ruchu ZTM, dostarczając danych o sytuacji na drodze.

Latem i zimą, kiedy potrafi być bardzo gorąco lub bardzo zimno istotną funkcję pełnią klimatyzacja lub ogrzewanie. Te systemy też potrzebują wiarygodnych danych o temperaturze panującej na zewnątrz i wewnątrz pojazdu. Pomagają też reagować na bieżąco w przypadku wykrytych nieprawidłowości.

Autobus komunikuje się ze światłami

Na warszawskich ulicach coraz częściej działają priorytety dla komunikacji miejskiej. Tramwaje korzystają z tych przywilejów już od dłuższego czasu, w ostatnich miesiącach dołączyły też do nich autobusy. „Zielona fala” ułatwia choćby przejazd na ulicy Radzymińskiej. Jak działa?

- System uczy się tego, jak autobusy jeżdżą na danym odcinku, wykorzystując informacje gromadzone przez kilka miesięcy wstecz. Jeśli dostaniemy informację, że



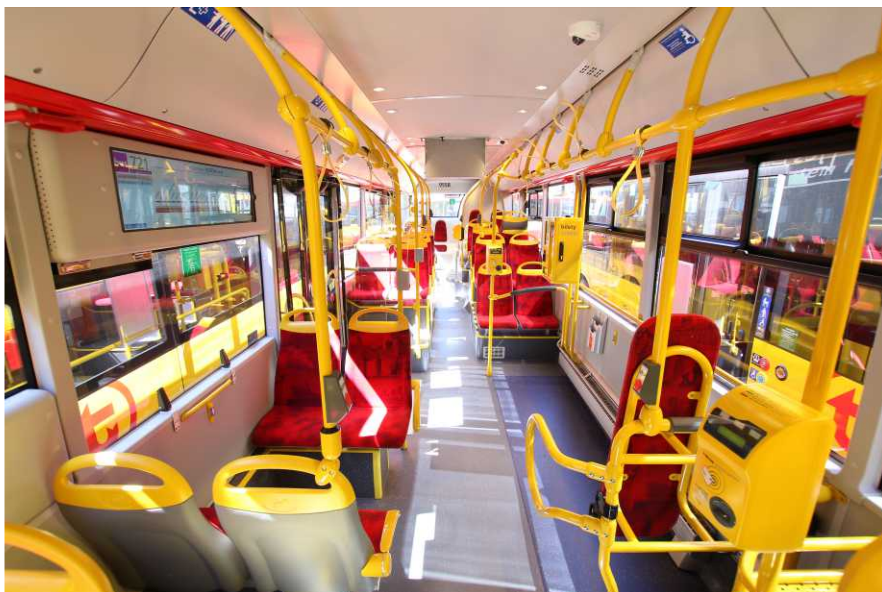


autobus jest 300 m od sygnalizatora, to na bazie danych historycznych system „przewiduje", że dojedzie do sygnalizacji za np. 40 sekund. Taka informacja wychodzi z komputerów w ZTM i, w uproszczeniu, trafia do sterownika sygnalizacji świetlnej. Sterownik ma z kolei algorytm, który liczy: jeśli autobus pojawi się w danym miejscu, o danej porze, to próbuje zrobić tak, żeby pojazd się nie zatrzymał – mówi Piotr Kloch z Działu Nadzoru Przewozów ZTM, który współtworzył algo-rytmy.

System jest elastyczny. Można go odpowiednio konfigurować i np. ustalać, że konkretne linie mają zyskiwać wyższy priorytet nad innymi. Jeśli na przystanek przy metrze jadą dwa autobusy, z których jeden jest prawie pełny, a drugi prawie pusty, bo dopiero ruszył z pętli, to priorytet dostanie ten drugi. Elastyczność oznacza też, że na każdym, kolejnym skrzyżowaniu autobus może uzyskiwać inny priorytet, w zależności od potrzeb – chodzi o to, żeby jak najlepiej pomóc komunikacji miejskiej w punktualnym kursowaniu, a jednocześnie nie utrudniać ruchu innym uczestnikom.

Działanie „zielonej fali" wymaga też współpracy z innymi podmiotami – sygnalizacją świetlną nie zarządza ZTM. To podmioty, współpracujące z Zarządem Dróg Miejskich rozsyłają dane do sygnalizatorów, które potem komunikują się autobusami.

Dobra współpraca ludzi i maszyn daje szansę na sprawniejsze kursowanie pojazdów Warszawskiego Transportu Publicznego. Danym, przekazywanym przez urządzenia warto się przyglądać nawet, jeśli na pierwszy rzut oka wydają się nieprawdopodobne. Na trasie jednej z linii system sygnalizował, że autobusy mają zbyt dużo czasu na dojazd do skrzyżowania. Wyglądało to na błąd, ale okazało się prawdą po wizycie w terenie. Autobusy zatrzymywały się w okolicach bazaru, przepuszczając z konieczności samochody dostawcze. Komputer to wyłapał i pomógł odpowiednio zareagować. ■



Warszawskie Linie Turystyczne

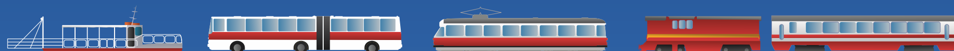






ZAPRASZAMY





www.wtp.waw.pl





MIEJSKIE CENTRUM KONTAKTU 24/7

WARSZAWA 19115

Krótki przewodnik po kontroli biletów

Jak szybko trzeba skasować bilet? Jakie uprawnienia ma kontroler? Czy można odwołać się od wezwania do zapłaty? Przypominamy, jak powinna przebiegać kontrola biletów oraz jakie są prawa i obowiązki pasażerów i kontrolerów.

Wchodzimy do pojazdu Warszawskiego Transportu Publicznego. Naszym obowiązkiem w pierwszej kolejności jest skasowanie biletu w autobusach, tramwajach i pociągach Szybkiej Kolei Miejskiej zaraz po wejściu do pojazdu. Oznacza to, że powinna to być pierwsza czynność – nie po zajęciu miejsca, dokończeniu kanapki albo zakończeniu rozmowy telefonicznej, ale właśnie w pierwszej kolejności. W metrze bilety kasuje się w bramce wejściowej lub kasowniku przed windą. Podobnie jest z biletami kupowanymi w aplikacjach, które kasuje się skanując kod QR z naklejki – także należy to zrobić od razu po wejściu do autobusu, pociągu lub tramwaju, a w przypadku przejazdu metrem – przed przekroczeniem linii bramek lub wejściem do windy.

Jedziemy, jedziemy… Aż tu nagle pojawia się kontroler biletów. Co powinien mieć przy sobie oraz jakie są jego uprawnienia?

Przede wszystkim musi mieć w widocznym miejscu identyfikator. Nie znajdziemy na nim imienia i nazwiska, ale na pewno jest tam numer identyfikacyjny. Kontrolerzy przed rozpoczęciem sprawdzania biletów blokują kasowniki. Ale spokojnie. Robią to po upewnieniu się, że wszyscy pasażerowie, którzy wsiedli na ostatnim przystanku i chcieli skasować bilet, mieli wystarczająco dużo czasu aby to zrobić. Osoby prowadzące kontrolę proszą o okazanie biletów, a w przypadku korzystania z biletów ulgowych, także o przedstawienie dokumentów potwierdzających prawo do zniżki.

Jeżeli nie mamy ważnego biletu lub dokumentu potwierdzającego prawo do ulgowych lub bezpłatnych przejazdów – kontroler wystawia opłatę dodatkową. W zależności od tego, jak szybko uiścimy opłatę, zapłacimy mniej lub więcej. Jeśli na miejscu u kontrolera (można płacić kartą lub gotówką) – kwota zostanie pomniejszona o 40 proc.; w ciągu siedmiu dni – o 30 proc. Gdy nie zdecydujemy się na żadną z tych opcji, w 14 dni musimy wpłacić całą kwotę.

Gdy płacimy na miejscu, kontroler wystawia potwierdzenie wpłaty. W pozostałych przypadkach konieczne jest okazanie dokumentu tożsamości na podstawie którego przygotowywane jest wezwanie do zapłaty. Jeżeli nie mamy dokumentów lub właśnie się nam gdzieś „zapodziały”, kontroler ma prawo poprosić nas o opuszczenie pojazdu i oczekiwanie w miejscu przez niego wyznaczonym na przyjazd policji. To jej zadaniem będzie ustalenie naszych personaliów i adresu. Kontroler ma także prawo do ujęcia pasażera, jeżeli ten będzie chciał uciec. Może np. przytrzymać go za rękaw, plecak lub bagaż.

Więcej o kontroli biletów przeczytacie na wtp.waw.pl.

Jeżeli nie zgadzamy się z wystawioną opłatą dodatkową, mamy prawo do reklamacji. Trzeba w niej opisać sytuację, warto wskazać datę i godzinę zdarzenia, numer linii, numer taborowy pojazdu oraz numer służbowy kontrolera biletów. Mamy na to maksymalnie trzy miesiące i możemy to zrobić osobiście w Punktach Obsługi Pasażerów lub listownie.

Więcej o reklamacjach od wezwań do zapłaty przeczytacie na wtp.waw.pl. ▪





CYTADELA WARSZAWSKA I PARK FOSA





PODRÓŻ

fot.: Arkadiusz Ziółek



ZIELONA WARSZAWA



Miło ten most widzieć

Kiedyś toczyły się tamtędy pociągi, dziś dołem kursują tramwaje, suną rowerzyści i chodzą piesi, a górą jadą samochody. Most Gdański, a właściwie kilka mostów, które na przestrzeni lat zbudowano w tamtym miejscu, mają swoją długą i ciekawą historię.

Tramwaje Warszawskie przygotowują się do remontu torowiska na moście Gdańskim. Wymienią nie tyko tory ale także nawierzchnię - po zakończeniu prac mają zniknąć charakterystyczne deski i mostownice dębowe, które zostaną zastąpione materiałem niepalnym. Przypominamy więc historię mostu i skąd się wzięły na nim tramwaje.

Mostów nigdy za wiele. Wiedzą o tym mieszkańcy każdego, dużego miasta, przedzielonego rzeką. Tak samo



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 1-G-3528-2; Most kolejowy w pobliżu Cytadeli - widoczny fragment mostu; 1929

było też w Warszawie drugiej połowy XIX wieku. Miasto, chociaż nie najważniejsze na mapie Imperium Rosyjskiego, jednak rozwijało się dynamicznie. Powstawały nowe zakłady przemysłowe, wzrastała liczba mieszkańców. Ciągle też „szukało" połączenia ze znajdującą się po drugiej stronie Pragą, która wtedy była jeszcze odrębną miejscowością.

Łyżwy czyli łodzie

Przez setki lat przez Wisłę przeprawiano się dzięki mostom łyżwowym czyli na łodziach, a pierwszą stałą przeprawą był most Kierbedzia, oficjalnie most Aleksandryjski, oddany do użytku w 1864 roku. Już dziesięć lat później konstrukcja Stanisława Kierbedzia nie wystarczała do sprawnego połączenia dwóch części dzisiejszej Warszawy, o czym pisał „Kurier Warszawski" w wyda-



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 1-G-3546-1; Most drogowy dwupoziomowy – widoczny wjazd na dolną kondygnację przeznaczoną dla ruchu pieszego. Z lewej strony widoczny most kolejowy.; 1926

niu z 10 kwietnia 1874 roku. Używając współczesnych określeń powiedzielibyśmy, że most Kierbedzia korkował się. „Że most pod Zamkiem dziś już nie wystarcza, łatwo się przekonać w każdy dzień targowy. Wozy tłoczą się wtedy na nim tak dalece, że chcąc się przedostać z Pragi do Warszawy, trzeba nieraz godzinami oczekiwać, aż z szerokiej tamy Prazkiej dostać się można na węższy od niej pokład mostowy. W piątki przedświąteczne napływ wozów przybiera tak wielkie rozmiary, iż kommunikacja ulega przerwom killko-godzinnym." (pisownia oryginalna – przyp. Ł. M.)

Władze Warszawy opracowywały projekt przeprawy na przedłużeniu Alej Jerozolimskich ale na most w tamtym miejscu (dzisiejszy most Poniatowskiego) trzeba było poczekać jeszcze kilkadziesiąt lat. Wcześniej Warszawie i jej mieszkańcom zaczęły służyć przeprawy na wysokości Cytadeli. Jak pisze Tomasz Bładyniec w swojej pracy „The history of the railway bridges by the Citadel in Warsaw" potrzeba zbudowania przeprawy kolejowej w tamtej okolicy wynikała ze specyficznego charakteru sieci transportowej w Warszawie. W XIX w. w mieście łączyły się linie prowadzące z różnych kierunków oraz, co równie ważne, mające różne rozstawy szyn. Linia Wiedeńska docierała do Warszawy od zachodu, a pociągi jeżdżące tamtędy wykorzystywały „europejski" rozstaw



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 1-P-3518-5; Pochód na Wybrzeżu Gdańskim. W głębi widoczny most przy Cytadeli.; 1931


fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 51-96; Filary mostu - widok od strony Wybrzeża Gdańskiego z Drugiego Mostu Kolejowego.; 1957

1 435 milimetrów. Pozostałe linie kolejowe były dostosowane do rosyjskich norm. Potrzebę połączenia widzieli polscy przemysłowcy (m.in. Leopold Kronenberg) oraz rosyjscy wojskowi, którzy chcieli mieć możliwość sprawnego przerzucania oddziałów przez Wisłę. Most, projektowany na potrzeby militarne, miał też być przydatny cywilom.

Most przy Cytadeli

Most, zaprojektowany przez inżyniera Tadeusza Chrzanowskiego, był dwupoziomowy. Górą miały jeździć pociągi, a dolna część była przeznaczona dla ruchu kołowego i pieszego. Pociągi mogły korzystać z jednego toru w każdą stronę, a dzięki czterem szynom mogły tamtędy jeździć wagony „europejskie" i „rosyjskie". Prace zaczęły się pod koniec kwietnia 1873 roku, a prowadziła je znana firma Towarzystwo Akcyjne Lilpop, Rau i Loewenstein. Na potrzeby budowy stal sprowadzano z Anglii i Belgii, cement z Anglii, a granit ze Szwecji. Filary konstrukcji posadowiono w stalowych kesonach, które wpuszczono 12 metrów poniżej poziomu zerowego Wisły.

Na budowie zdarzały się poważne wypadki i awarie, m.in. jeden z kesonów podczas opuszczania oderwał się i został poniesiony przez nurt rzeki, ale prace postępowały dość szybko. Już w lutym 1875 roku znaczna część prac została wykonana, a w lipcu mostem przejechały pociągi, transportujące piasek do budowy linii obwodowej. Linię w tym czasie, przy okazji pobytu w Warszawie cesarza Aleksandra II, wizytował Minister Komunikacji Lądowych i Wodnych Generał-Adiutant Konstantin Possiet. Tak opisał to Kurier Warszawski: „W piątek zaś JW. Minister raczył zwiedzić linję kolei obwodowej jakoteż most kratowy na Wiśle. Nasamprzód przybył JW. Minister na dworzec kolei Petersbursko-Warszawski skąd w towarzystwie konstruktora drogi i mostu R.R. St. Chrzanowskiego udał się do przecięcia przez szosę Radzymińską, tj. do połączenia drogi Petersburskiej z obwodową. Świetnie przystrojony pociąg przewiózł dostojnego gościa i jego towarzyszy przez całą linię i most nowy. JW. Minister zwiedzał wszystko szczegółowo, poczem wyraził Rz. R. St. Chrzanowskiemu swe wysokie zadowolenie i szczere podziękowanie za tak pięknie dokonane dzieło (pisownia oryginalna – przyp. Ł. M.)."

Ruch na nowej przeprawie rósł szybko i na przełomie wieków przejeżdżało tamtędy już 114 pociągów na dobę. Konstrukcja okazała się jednak niewystarczająca dla cięższych lokomotyw, więc podjęto decyzję o budowie kolejnego mostu, również w okolicach Cytadeli.

- Przeprawy były bardzo dobrze pomyślane. Każdy most po pewnym czasie okazuje się niewystarczający i dotyczy to wszystkich konstrukcji na przestrzeni setek, a nawet tysięcy lat. Tak było w starożytnym Rzymie. Tak jest też w Polsce, gdzie mamy dużo obiektów zabytkowych, które są trwałe, mogą funkcjonować, ale ze względu na wymagania użytkowe, wielkość skrajni, zakres obciążenia, czy masy pojazdów po nich jeżdżących, przestają wystarczać. Wszystkie mosty są po pewnym czasie poszerzane, wzmacniane. Z upływem czasu tracą na nośności, bo się starzeją – mówi prof. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów dr hab. inż. Barbara Rymsza.


fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 51-97-5; Montaż czwartego przęsła mostu - widok z poziomu rzeki od strony lewego brzegu Wisły. Widoczny fragment mostu kolejowego.; 1958



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-W-131-28; Schody pomiędzy poziomami mostu.; 1971

Nowy most powstał w odległości 32 metrów od poprzedniego, według pomysłu Nikołaja Bielelubskiego. Już w sierpniu 1908 roku przejechały tamtędy pierwsze pociągi (na początku o szerszym rozstawie szyn), a cały ruch kolejowy został przeniesiony na nową przeprawę dopiero rok później. Warszawski Ratusz zdecydował wtedy o wymianie drewnianych belek i oddaniu dolnego poziomu starszego mostu dla ruchu pieszego oraz kołowego. Górny poziom mostu nie był wykorzystywany.

Po prostu Gdański

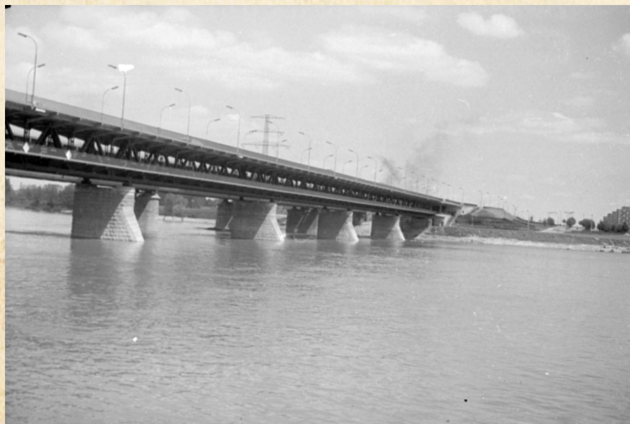
Przez obydwa mosty przetoczył się walec historii, bo Warszawa, zarówno podczas I jak i II wojny światowej była polem ciężkich walk. Wycofujące się armie, zgodnie ze sztuką wojenną, wysadzały za sobą mosty. W 1915 roku zrobili to Rosjanie, a w 1944 roku – Niemcy. Na szczęście, w obu przypadkach przeprawy zostały odbudowane.

- Przy odbudowie mostu Pod Cytadelą zastosowano nowe przęsła, ale częściowo zostały wykorzystane dawne podpory, które są w tych miejscach, gdzie były podpory mostu przedwojennego. Przed ich wykorzystaniem na pewno zostały odpowiednio sprawdzone, czy wybuchy materiałów pirotechnicznych nie naruszyły konstrukcji. Zresztą przeprawy niszczono zawsze w ten sposób, że starano się zniszczyć przęsła np. zwalając je z podpór, bo to wystarczało, aby nie można było się przeprawić przez rzekę. Podpory budowano masywne, a pomosty lżejsze. Taką zasadę stosowano już w czasach rzymskich – mówi prof. Barbara Rymsza.

Już dzień po zajęciu Warszawy saperzy Armii Czerwonej zaczęli konstruować most tymczasowy dla kolei. Pierwszy pociąg, prowadzony przez wiceministra komunikacji, przejechał przez niego 19 marca 1946 roku. To był pierwszy, stały most w Warszawie, odbudowany po zakończeniu II wojny światowej. Był traktowany jako obiekt strategiczny i czasami w tajemniczy sposób „znikał" z planów Warszawy („wróg przecież nie śpi").

Na Most Gdański, taki jaki znamy dziś, trzeba było czekać jeszcze kilkanaście lat, do końca lat pięćdziesiątych – otwarto go uroczyście w lipcu 1959 roku. Pracami kierował ówczesny naczelny architekt Warszawy Józef Sigalin, a projekt wstępny mostu opracowali Stefan Piwoński i Witold Witkowski. To była wyjątkowa konstrukcja. Zaplanowano dwa poziomy: na górnym miały jeździć samochody, a dołem tramwaje. Mostostal Warszawa, który był wykonawcą prac, zastosował metodę nawisową, dzięki której nie trzeba było budować rusztowań, a to pozwoliło zaoszczędzić spore ilości drewna. Nową przeprawę nazwano po prostu „most Gdański".

- Okres powojenny w budownictwie można podzielić na dwa etapy. Przez pierwszych 15-20 lat brakowało wszystkiego i budowano, wykorzystując także materiały



fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-W-131-5; Widok mostu w kierunku Pragi.; 1965

rozbiórkowe. Robiono to jednak z dużym poszanowaniem zasad i wiedzy technicznej. W latach 70. i 80. też brakowało materiałów budowlanych, cementu, stali. Wtedy budowało się dużo i bardzo oszczędnościowo, czasami nie dochowując wymogów – opisuje prof. Barbara Rymsza.

Razem z mostem Gdańskim o długości 406,5 m wytyczono sieć ulic, m.in. Wybrzeże Helskie i Szczecińskie z mostem nad kanałem do Portu Praskiego, a na lewym brzegu Wisły – Międzyparkową, Mariana Buczka (dziś Zygmunta Słomińskiego) z wiaduktami nad Zakroczymską i rondo Babka.

Przeprawa od początku pełniła też bardzo ważną rolę dla komunikacji miejskiej. Trasę Mostową, czyli most wraz z nowymi ulicami wykorzystano od razu. Już 21 lipca 1959 r. zaczęły tamtędy jeździć tramwaje linii: 1, 2 oraz 6. Dzień później mostem przejechały autobusy, obsługujące linię 103. Mostem Gdańskim kursowały też w dni świąteczne autobusy sezonowej pospiesznej linii M, uruchomionej w związku z otwarciem nowej trasy.

Dzisiaj Most Gdański można traktować jako jedną z atrakcji turystycznych stolicy. Poziom dla tramwajów jest wyłożony deskami co w połączeniu z zielenią stalowej, nitowanej konstrukcji powoduje, że jest bardzo malowniczy. Nowożeńcy chętnie umawiają się tam na sesje ślubne. Obiekt zrobił też karierę filmową. Ekipa bollywoodzkiego filmu „Kick" w finałowej scenie zrzuciła stamtąd do Wisły autobus, który następnie został wyłowiony przez dźwigi.

Konstrukcja w latach 90. przeszła remont, a od 2000 r. pięknieje wieczorami dzięki zamontowaniu iluminacji kratownicy. Most „wita" też warszawiaków i gości neonem „Miło cię widzieć". Napis zawisł w 2014 r., a wymyślił go Mariusz Lewczyk.

Fragmenty starych, warszawskich przepraw można oglądać nad Wisłą. Instytut Badawczy Dróg i Mostów wydobył je, zabezpieczył, a następnie przekazał miastu. Teraz elementy wysadzonych mostów: Poniatowskiego, Kierbedzia i mostu pod Cytadelą można zobaczyć u zbiegu ulicy Tamka i Zajęczej. ■

Tekst: Łukasz Majchrzyk

Źródło:
T. Bladyniec, The history of the railway bridges by the Citadel in Warsaw, 2019
J. Osowski, Spacerownik po mostach. Most Gdański
https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/1,54420,17944554,Spacerownik_po_mostach__Most_Gdanski.html
"Kurier Warszawski" Nr 78/1874
"Kurier Warszawski" Nr 144/1875




zakochaj się
w Warszawie